

Zeitschrift: Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und
Landmanagement

Band: 116 (2018)

Heft: 10

Rubrik: Firmenberichte = Nouvelles des firmes

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Smarte Netze – Wie kommt die Intelligenz hinein?

In unserem letzten Beitrag haben wir vom Wandel gesprochen und dass Geocom diesen lebt, in dem wir unsere Lösungen für die Herausforderungen der Zukunft bereitmachen. Ein konkretes Beispiel einer solchen Herausforderung ist die Energiewende im Allgemeinen und Smart Grids im Speziellen.

Smart Grids gelten als Voraussetzung für den Umstieg auf erneuerbare Energien. Doch wie werden unsere herkömmlichen Verteilnetze «smart»? Wenn man einen Vergleich zu einer solchen Entwicklung sucht, kann man die Entstehung von selbstfahrenden Autos betrachten: Autos wurden ursprünglich nicht dafür konzipiert autonom zu fahren, das heisst, es brauchte immer einen Fahrer, der alle nötigen Informationen besitzt, damit er alle Entscheidungen selber treffen kann. Als erster Entwicklungsschritt kamen dann vor einiger Zeit die Navigationsgeräte auf den Markt. Damit wurde der Fahrer zwar unterstützt; die auf dem Navi angezeigten Routen dienten aber nur der besseren Information,

d.h. der Fahrer musste alle Entscheidungen bezüglich der gewählten Route und dem Fahren des Autos selber treffen.

Als zweiter Schritt wurden Sensoren verbaut und die damit gewonnenen Daten wurden nicht nur angezeigt, sondern weiter verarbeitet, damit Hilfsmittel (wie z.B. der Spurassistent oder Einparkhilfen) angeboten werden konnten. So wird der Fahrer zwar unterstützt, er kann die Werkzeuge aber übersteuern und muss immer noch am Steuer sitzen und aktiv beim Fahren mitwirken.

Als letzter Schritt kommt dann noch die echte Intelligenz dazu, damit die Steuerung nicht nur unterstützt, sondern ganz übernommen wird. Das Fahrzeug fährt dann vollkommen autonom und ein Eingreifen des Fahrers ist nicht mehr nötig.

Wenn wir jetzt zu den Stromnetzen zurückkehren, werden im ersten Schritt diverse Daten verfügbar gemacht und eventuell auch schon Sensoren verbaut, um den Fachleuten als Entscheidungsgrundlagen zu dienen. Diese Daten kommen aus einer Vielzahl von Quellen wie Sensoren oder Drittsystemen. Damit Entscheidungen effizient gefällt werden können, müssen diese

Daten nicht nur verfügbar sein, sondern auch zusammengeführt und verknüpft werden, damit sie dann in einer Form präsentiert werden können, die schnelle Entscheidungen zulässt.

Wenn Datenmengen immer grösser und die Zusammenhänge immer komplexer werden, wird auch der beste Fachmann irgendwann die Übersicht verlieren. Als zweiter Schritt müssen diese Daten darum automatisch verarbeitet werden, damit nur noch die relevanten Resultate angezeigt werden. Diese Berechnungen basieren auf Algorithmen, die entweder im System selber oder aber auch in Drittsystemen ausgeführt werden.

Solche Integrationen sind heute bereits möglich und das Thema Integration gewinnt im GIS-Umfeld immer mehr an Bedeutung. Als dritter Schritt werden nicht nur Informationen zu den Stromnetzen vorliegen und Berechnungen gemacht werden, die Entscheidungen von Fachleuten erleichtern, sondern die Netze werden auch aktiv vom System selber gesteuert werden. Welche Art von Machine Learning und künstlicher Intelligenz für ein intelligentes Management von Smart Grids nötig sein wird, können wir heute noch nicht sagen. Was wir aber sagen können, ist Folgendes: Die in den heutigen GIS verwalteten Daten spielen

bei den Smart Grids eine zentrale Rolle. Nur wenn die Qualität dieser Daten einwandfrei ist und die Topologie bis ins letzte Detail stimmt, können die weiteren Schritte in Angriff genommen werden. Mit der Sicherstellung einer hochstehenden Datenqualität kann bereits heute ein Schritt in Richtung Smart Grid gemacht werden, auch wenn noch kein einziger Smart Meter installiert und noch keine Netzberechnungssoftware ins GIS integriert ist.

Wir als Systemhersteller auf der anderen Seite müssen sicherstellen, dass unsere GIS-Systeme zukunftstauglich sind, indem wir einerseits die Integration von Daten aus verschiedenen Quellen und auch die Nutzung von externen Berechnungen und Algorithmen möglich machen und andererseits die richtigen Applikationen entwickeln, damit die verfügbaren Informationen von allen Beteiligten effizient genutzt werden können. Und dies alles muss für die Benutzer und Administratoren so einfach und intuitiv sein, damit sich unsere Kunden auf nichts anderes als ihre Kernkompetenzen konzentrieren können.

*Geocom Informatik AG
Kirchbergstrasse 107
CH-3400 Burgdorf
www.geocom.ch*



Geomatik Schweiz / Géomatique Suisse online

Inhaltsverzeichnisse: www.geomatik.ch > Fachzeitschrift

Sommaires: www.geomatik.ch > Revue

Alle Fachartikel und Rubrikbeiträge seit 1903 als pdf: www.geomatik.ch > Fachzeitschrift (retro.seals.ch)
Tous les articles et contributions sous rubrique dès 1903 en pdf: www.geomatik.ch > Revue (retro.seals.ch)

GEOINFO News

Kanalisation effizient verwalten

Die Gemeinden sind durch die Siedlungsentwicklung stark gefordert, gerade auch im Bereich der Kanalisation. Die GEOINFO unterstützt mit zwei neuen Fachanwendungen kommunale

Bauämter bei der Verwaltung von Anschlüssen und dem Unterhalt der Abwasserentsorgung.

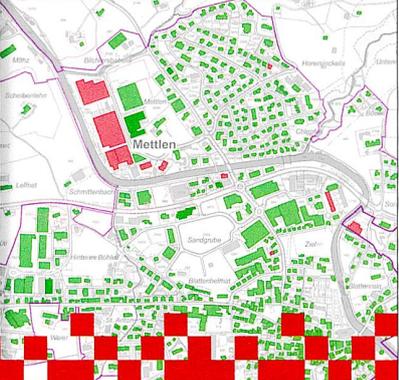
GEOKANAL

Die Fachanwendung «GEOKANAL» erlaubt das Erfassen, Nachführen und Abrufen aller standortbezogenen Informationen zu Kanalisationsanschlüssen. Eine Karte visualisiert, ob und an welche Abwasserreinigungsanlage eine Liegenschaft angeschlossen ist. Auch Gebühreninformationen lassen sich abfragen und grafisch darstellen.

Kanaluntersuchungen sowie die Sanierungsplanung des Abwassernetzes. Eine Kartensicht mit dynamischer Farbgebung zeigt, wie dringend eine Sanierung ist oder wie weit die entsprechenden Arbeiten bereits fortgeschritten sind.

Beide Anwendungen verfügen ausserdem über eine laufende Aktualisierung der GIS-Grundlagendaten und eine automatische Historisierung.

GEOKANAL
Alle Informationen zur effizienten Verwaltung von Kanalisationsanschlüssen und Gebühren.

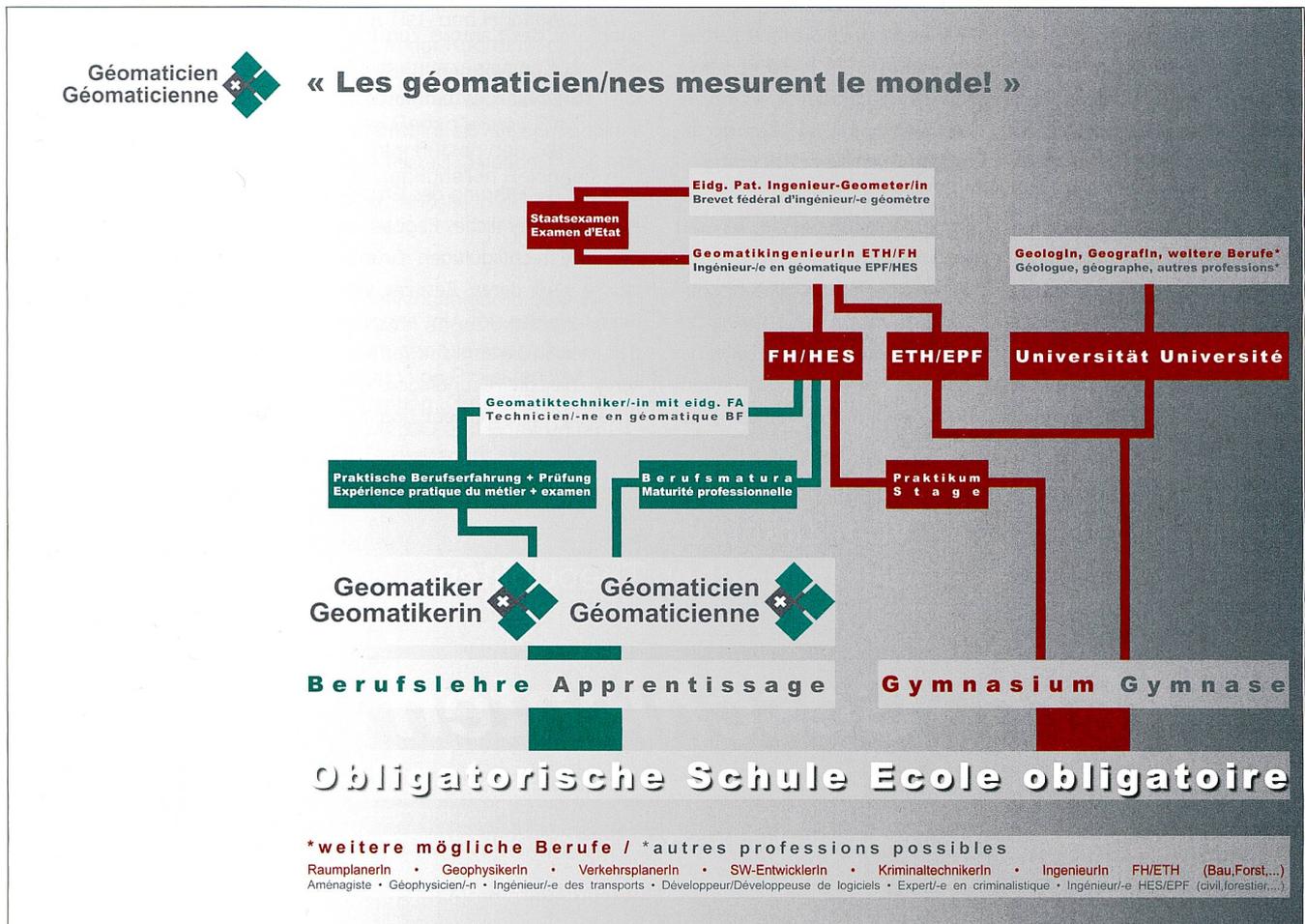


www.geoportal.ch/geokanal

Abwassersanierung

Die Fachanwendung «Abwassersanierung» unterstützt die Strukturierung und Verwaltung von

GEOINFO IT AG
CH-9100 Herisau
www.geoinfo.ch/geokanal



Grundbuch- und Vermessungsamt des Kantons Zug arbeitet mit rmDATA-Software



Das Grundbuch- und Vermessungsamt des Kantons Zug setzt für schlankere Prozesse in der Verwaltung auf moderne Vermessungs-Software von rmDATA.

Das Grundbuch- und Vermessungsamt des Kantons Zug entschied sich vor einiger Zeit für Software aus dem Hause rmDATA, um die Prozesse in der Geomatik effizienter zu gestalten. Nach der Einschulung durch Mitarbeiter von rmDATA setzen die einzelnen Abteilungen sukzessive auf die neue Geodäsie-Software. Neben der Berechnungssoftware rmGEO mit den Modulen

«Kataster Schweiz», «GPS-Transformation», «Deformationsanalyse» oder «CodeGrafik» für die codierte Vermessung, nutzen die Anwender auch die Netzausgleichssoftware rmNETZ sowie für das geodätische CAD rmDATA GeoMapper inklusive der digitalen Geländemodellierung.

Schlankere Prozesse in der Verwaltung

Den Ausschlag für die Entscheidung zu rmDATA-Software begründet Reto Jörmann, Leiter der Abteilung Vermessung im Grundbuch- und Vermessungsamt, so:

«Wir sind überzeugt, dass wir mit den Produkten von rmDATA sehr effizient produzieren und die Prozesse in der Verwaltung noch schlanker gestalten können. Wir arbeiten dadurch kostensparend und bieten unseren Kunden die Arbeiten zu attraktiven Konditionen an.»

Das Grundbuch- und Vermessungsamt des Kantons Zug fungiert als Kompetenzzentrum für die Sicherheit des Grundstückverkehrs und für die Informationen über Geodaten. Dessen Aufgabe ist die Führung des Grundbuchs als öffentliches Register, in dem die rechtsgültigen Grundstücke und deren Besitzer verwaltet werden. Im Amt angesiedelt ist auch die amtliche Vermessung, die die Grundlagen des Privateigentums erhebt und zur

Verfügung stellt. Und schliesslich werden die Geodaten des Kantons Zug koordiniert und der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt.

Zusammenfassend meint Reto Jörmann: «Bisher sind wir mit der Software von rmDATA sehr zufrieden. Die Schulung durch rmDATA-Mitarbeiter wurde allgemein als gut bis sehr gut bewertet. Die Einschulung war für die tägliche Anwendung der neuen geodätischen Software-Produkte sehr hilfreich.»

rmDATA AG
Bahnhofstrasse 23
CH-8956 Killwangen
Telefon 041 511 21 31
office@rmdatagroup.ch
www.rmdatagroup.ch



Vom Zirkel zum elektronischen Theodoliten

Kern-Geschichten

von Franz Haas

172 Jahre Aarauer Industriegeschichte – Sammlung Kern – Zeittafeln – Kern-Geschichten, auf 132 Seiten mit ca. 90 Bildern – Fr. 42.– + Porto und Verpackung

Herausgeber: Heinz Aeschlimann, Kurt Egger | Bestellungen: SIGImediaAG, Postfach, 5246 Scherz | info@sigimedia.ch